



# Savoir avec Les Scientifines

## Avez-vous le bec sucré ?

La nature nous réserve plusieurs surprises et certaines ont même un excellent goût. Avez-vous deviné de quoi il s'agit?...Et oui, la cabane à sucre!!!

Il y a une légende qui raconte comment les Amérindiens ont appris la fabrication du sirop d'érable. Par hasard, un Amérindien accrocha l'écorce d'un érable. Un liquide ressemblant à de l'eau en sortit et tomba dans une bûche en bas de l'arbre. Une Amérindienne prit un peu de cette eau pour cuire son gigot. À la fin de la cuisson, l'Amérindienne goûta au gigot, puis constata que la

Après que les Amérindiens aient découvert la fabrication du sirop d'érable, les colons qui arrivèrent vers les années 1800, apprirent eux aussi la fabrication du



sirop d'érable. Puis cette tradition fut transmise de génération en génération.

Saviez-vous que le nom latin de l'érable est « Acer ». C'est pourquoi le processus se nomme acériculture, ce qui veut dire: la culture de l'érable.

Saviez-vous qu'il existe plus de 150 espèces d'érable, mais pas toutes les sortes sont bonnes pour produire

du sirop. Au Québec, on utilise principalement l'érable rouge (*Acer rubrum*) et l'érable à sucre (*Acer saccharum*) pour la production du sirop.

Saviez-vous qu'il faut environ 30 à 40 litres de sève pour faire un seul litre de sirop. Incroyable !

Après avoir fait un petit retour dans le temps, c'est à vous d'aller savourer la joie de vivre dans une des cabanes à sucre du Québec!

Sarah et Sophearolith

### Dans ce numéro :

Les bonbons pétillants, ça rend content !	2
Le trèfle porte bonheur	3
L'ADN ça vous dit quelque chose ?	4
L'hépatite, c'est quelle sorte de bibitte?	5
Mots cachés	6
Un chien particulier	6
Mexique ou Égypte ?	7
Charades... autour du Monde	7
Avez-vous le bec sucré ?	8
Résultats jeux dernier numéro	8

Allez voir notre recette de tarte au sirop d'érable à la dernière page !

viande avait un petit goût sucré.

## Les bonbons pétillants, ça rend content!

L'année passée, chez *Les Scientifines*, on a fait une expérience super amusante et scientifique aussi! On a fabriqué des bonbons pétillants !!! Si tu fais la recette comme il faut, ça va goûter très bon. J'espère que tu t'amuseras à fabriquer et à manger ces délicieux petits bonbons.

Le matériel dont tu auras besoin pour faire tes bonbons est :

- 5 pincées d'acide citrique  
(vendu en pharmacie)
- 3 pincées de bicarbonate de soude
- 2 c. à table de poudre à Jell-O
- 1 bout de papier d'aluminium
- 1 pipette
- 1 fourchette
- 1 attache poubelle
- 1 sac à sandwich
- 2 petites assiettes
- 1 bougie
- 1 petit tamis (passoire)
- 1 petit bol
- Un peu d'eau
- 1 pince
- 1 gant de cuisine



Voici les étapes à suivre :

1. Mélange dans une assiette 5 pincées d'acide citrique avec 1 c. à table de poudre à Jell-O ;
2. Dépose ce mélange sur un bout de papier d'aluminium. Ajoute environ 10 goûtes d'eau pour former des pe-

tits « grumeaux » (des petits morceaux de bonbons ronds). Avec une fourchette, mélange-les et couvre-les de poudre en t'assurant de les garder en « grumeaux » ;

3. Referme le papier d'aluminium pour former une boule avec le bout refermé qui dépasse pour pouvoir le tenir. Fais chauffer la boule de papier d'aluminium au dessus de la bougie pendant 1 minute ou moins, sinon tes bonbons vont caraméliser (c'est-à-dire se transformer en un liquide épais comme du caramel fondu);
4. Il faut faire refroidir le tout pendant 15 minutes ;
5. Après les 15 minutes, mélange dans une autre assiette 1 c. à table de poudre à Jell-O et de 2 à 3 pincées de bicarbonate de soude ;
6. Vide le contenu de ta boule dans ce mélange et couvre tes bonbons de cette poudre ;
7. Mets le tout dans la passoire pour séparer la poudre des bonbons et puis voilà... tes bonbons son prêts à déguster!

J'espère que tu auras beaucoup de plaisir à faire cette expérience. Je sais qu'elle est longue et qu'elle contient beaucoup d'étapes et de matériel, mais les bonbons sont complètement délicieux.

*Ahlia*

## Le trèfle porte bonheur...

Quand on dit trèfle, on dit Saint-Patrick! Le trèfle est l'emblème de la fête de Saint-Patrick. On dit que Saint-Patrick utilisait le trèfle pour expliquer à ses paroissiens le concept de la divine trinité: le père, le fils et le saint esprit, trois parties formant un seul tout. Depuis, le trèfle est le symbole national de l'Irlande.

Vous savez très bien que le trèfle à quatre feuilles porte chance. Mais savez-vous pourquoi? Le trèfle porte chance, car chaque feuille représente un symbole. Une pour l'amour, une pour l'espoir, une pour la santé et la dernière pour l'argent. Au fait, le trèfle fait partie de la famille des Fabacées (Légumineuses). Son nom en latin est *Trifolium*, ce qui veut dire 3 feuilles. Est-ce que vous pensez que

le trèfle est comestible? Nous pensons que oui, mais nous avons découvert que le trèfle n'est pas comestible mais plutôt la fleur du trèfle. Le nom de cette fleur est l'Olympus.

Maintenant nous avons une question pour vous: Le trèfle à cinq feuilles existe-t-il? Et oui, nous en avons une preuve!!! Ça existe!!

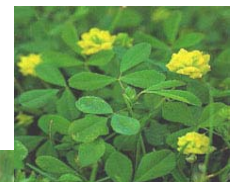


Nous espérons que vous avez trouvé notre recherche sur le trèfle amusante.

*Mélissa et Yu*



Différentes espèces de trèfle retrouvées au Québec



## L'ADN ça vous dit quelque chose ?

L'ADN est le diminutif de acide désoxyribonucléique. Nos gènes sont constitués d'ADN et ce sont eux qui déterminent notre apparence physique: la couleur de notre peau et de nos yeux, si on est petit ou grand, etc. La moitié de notre ADN provient de notre père et l'autre moitié de notre mère. L'ADN est donc transmis de génération en génération.

L'ADN peut aussi causer des problèmes, car il existe des maladies génétiques (maladies héréditaires). Les maladies génétiques sont causées par le mauvais fonctionnement d'un gène. Une des maladies génétiques les plus connues est le mongolisme.

Cette maladie est aussi appelée Trisomie 21 car les personnes atteintes de cette maladie ont 3 chromosomes no.21 au lieu de 2.

Les gènes sont regroupés en chromosomes. Ce sont les chromosomes qui déterminent notre sexe: **XY sont les chromosomes mâles et XX sont les chromosomes femelles.**

SAVIEZ-VOUS que les jumeaux ont le même ADN ? Pour voir si vous avez bien compris, amusez-vous à faire le petit jeu qui suit...

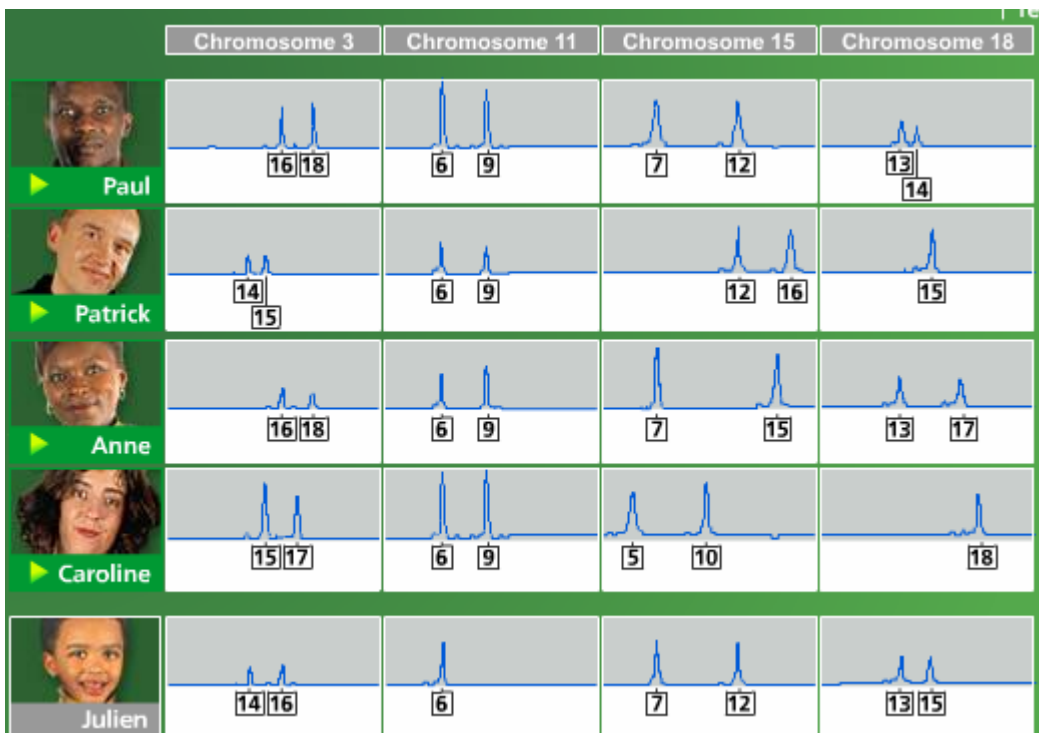
*Kadiatou*

Extrait du site:

[http://www.cite-sciences.fr/francais/experiences\\_ligne.htm#](http://www.cite-sciences.fr/francais/experiences_ligne.htm#)

## Qui sont les parents de Julien ?

**Pour le découvrir, observez bien les chromosomes...**



## L'hépatite, c'est quelle sorte de bibitte?

Est-ce que vous avez vu l'annonce à la télévision sur l'hépatite? La publicité dit que vous pouvez attraper le virus avec un seul glaçon. Cette annonce m'a fait réfléchir et je me suis questionnée sur différents aspects de l'hépatite. C'est quoi l'hépatite? Quelle différence y a-t-il entre les hépatites?

Il y a 6 sortes de virus d'hépatite : A, B, C, D, E et G. Je ne sais pas pourquoi il n'y a pas de F ! Je vais vous renseigner sur les trois plus connues : l'hépatite A, l'hépatite B et l'hépatite C. Les symptômes des trois sont la fièvre, le manque d'appétit, la nausée, les maux de ventre et la jaunisse\*.

**L'hépatite A** peut s'attraper en mangeant des aliments et en buvant de l'eau contaminée. Exemple : Je vais dans un pays plus près de l'équateur et leurs conditions sanitaires sont moins développées. Si je bois de l'eau et que je mange des aliments contaminés, je pourrais attraper l'hépatite A. Je

\* Les symptômes de la jaunisse sont la coloration jaune de la peau et du blanc des yeux à cause d'un excès de bilirubine (provient de la destruction des globules rouges) dans le sang, suite au mal fonctionnement du foie.

peux la prévenir en me lavant bien les mains, en évitant de boire de l'eau et de manger des aliments contaminés. Il existe aussi un vaccin pouvant protéger de la maladie.

**L'hépatite B** est la plus répandue dans le monde. Elle est transmise par le sang et les fluides corporels. Exemple : Mon amie est tombée par terre. Elle s'est blessée et elle saigne. Si j'ai une petite coupure et que je touche le sang, je pourrais attraper l'hépatite B. Pour la prévenir, je dois faire attention de ne pas toucher le sang des autres. Il existe également un vaccin contre l'hépatite B.

**L'hépatite C** fut découverte en 1989. Les spécialistes estiment que seulement 30% des personnes savent qu'elles sont infectées par le virus. Est-ce que vous savez pourquoi ils nous disent de ne pas toucher les seringues? Parce que si vous les touchez, vous pourriez vous y piquer et la personne qui l'a utilisé était peut-être infectée avec l'hépatite C. Le problème pour ce dernier type d'hépatite est qu'il n'existe pas de vaccin.

Vous devez faire attention, sinon, vous pouvez l'attraper et peut-être même ne jamais en guérir. Donc, il vaut mieux prévenir que de guérir !

Gayany



## Mots cachés

C	H	A	U	D	I	E	R	E	C
H	R	E	T	T	E	L	E	M	O
A	M	E	R	I	N	D	I	E	N
L	A	B	P	H	I	V	E	R	E
U	S	E	V	E	R	B	R	A	I
M	P	O	R	I	S	O	I	B	G
E	T	R	A	T	A	N	T	L	E
A	E	R	R	U	E	B	N	E	E
U	A	J	A	M	B	O	N	S	U
Q	U	E	B	E	C	N	C	R	E

Essayez de trouver le mot qui s'y cache! Bonne chance!!!



*Phlia*

- |            |          |
|------------|----------|
| Amérindien | Jambon   |
| Arbre      | Neige    |
| Beurre     | Omelette |
| Bonbon     | Québec   |
| Chalumeau  | Sève     |
| Chaudière  | Sirop    |
| Crêpes     | Tarte    |
| Érable     | Tire     |
| Hiver      |          |

## Un chien particulier

Le Labrador est le chien le plus populaire. Il est gentil et il rend la vie plus facile aux gens qui ont besoin d'aide comme les personnes aveugles et les personnes handicapées. Il joue souvent le rôle de personnage principal dans les films parce qu'il est intelligent.



Le Labrador est omnivore (il mange de la viande et des végétaux). Ce chien est originaire de Terre-Neuve. Le pelage du Labrador est habituellement

jaune ou noir, il est rare de voir un Labrador couleur chocolat. Le pelage de ce chien est particulier, car il le protège efficacement de l'eau froide. De plus, le Labrador est un excellent nageur à cause de ses pattes palmées.

Le poids approximatif des mâles est d'environ 27 à 34 kg et pour les femelles, de 25 à 32 kg. Le Labrador peut vivre en moyenne une dizaine d'années.

*Ashana*

## Mexique ou Égypte ?

Au Mexique, on parle principalement l'espagnol. Dans certains petits villages on parle encore différents dialectes comme le yucatèque, le chichen, le itza, le chol et plusieurs autres. Les Mexicains sont à 90% catholiques et 5% protestants. Le Mexique se situe dans la région subtropicale tempérée de l'Amérique du nord. On trouve beaucoup de hauts plateaux surtout au nord du pays. La diversité des régions provoque une diversité de climats. La saison la plus agréable est de novembre à avril: le soleil est présent et les pluies presque absentes. La capitale du Mexique se nomme Mexico. Le peso est la monnaie du pays.



Temple de Kukulcán  
(Chichén Itzá)

La fête nationale des Mexicains est le 16 septembre. La musique mexicaine a une histoire riche. La plus connue est celle des Mariachis. Elle vient de l'État du Chiapas. Les musiciens la jouaient dans les mariages. Maintenant elle s'est répandue dans toutes les fêtes. Les danses les plus connues sont les **viejitos** (danses des petits vieux) qui se dansent masqués dans l'État de Michoacán ; le **huapango** de Veracruz

et Tabasco qui se danse sur une estrade qui résonne sous les pieds des danseurs et le **jarabe tapatio** de Jalisco, danse nationale connue sous le nom de Danse du Chapeau mexicain.

La population mexicaine est composée de trois groupes principaux : les Mexicains d'origine espagnole, les Indiens (Amérindiens) et les Métis (Mestizos), qui sont un mélange d'Espagnols et d'Amérindiens. Les Mestizos sont les plus nombreux. Ils représentent près de 55% de la population, contre 30% pour les Indiens. La population du Mexique est estimée à 94 millions d'habitants.

Pour conclure, le Mexique a beaucoup de sites archéologiques à visiter. Il y a même plusieurs pyramides Mayas et Toltèques comme à Chichén Itzá. Peut-être aurez-vous la chance, un jour, de les visiter ?



*Gasmin et Lydia*

## Charades...autour du Monde

Mon premier est un synonyme d'imbécile  
Mon deuxième est le verbe aller en anglais  
Mon tout est un pays d'Afrique

Mon premier est un des quatre points cardinaux  
Mon deuxième est un mot qu'on utilise dans une phrase négative  
Mon troisième est une syllabe dans le mot montagne  
Mon tout est un pays d'Europe

Mon premier est la première lettre de l'alphabet  
Mon deuxième est le nom d'un extraterrestre  
Mon tout est situé dans les Caraïbes

Mon premier est un pronom personnel singulier  
Mon deuxième est le contraire de mou  
Mon troisième est le nom d'une carte de jeu  
Mon tout est un pays d'Amérique centrale



*Ashana*

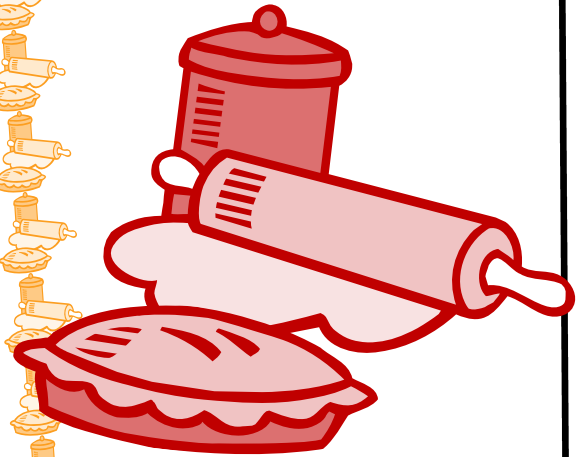
## Avez-vous le bec sucré ?

### Tarte au sirop d'érable

- ◆ 1 tasse de sirop d'érable
- ◆ 1/2 tasse d'eau
- ◆ 3 c. à soupe de fécule de maïs
- ◆ 2 c. à soupe d'eau froide
- ◆ 2 c. à soupe de beurre
- ◆ 1/4 tasse de noix hachées
- ◆ Pâte à tarte au choix

Faire bouillir durant 5 minutes le sirop d'érable et l'eau. Délayer la fécule de maïs dans l'eau froide et la verser dans le sirop. Faire cuire, en brassant sans arrêt, jusqu'à ce que le mélange soit lisse et transparent. Ajouter le beurre et les noix hachées. Laisser tiédir et faire cuire entre 2 pâtes à tarte dans un four à 400° F. de 25 à 30 minutes. Bon appétit !

*Sarah et Sophearoith*



### Savoir avec *Les Scientifines*

2235, rue Delisle  
Montréal, Québec  
H3J 1K4

Téléphone : 514-938-3576  
Télécopie : 514-938-0188  
Courriel :  
scientificines@qc.aira.com

Équipe de rédaction de ce  
numéro:  
Ahlia, Ashana, Gayany,  
Jasmin, Kadiatou, Lydia,  
Mélicca, Sarah, Sophearoith,  
Yu

### Résultats des jeux du journal de janvier 2006

#### Charades:

1. Anaconda 2. Vipère 3. Boa 4. Cobra

#### Mot mystère:

Bonhomme de neige

